



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: A 63 C

5/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



(12) PATENTSCHRIFT A5

(11)

627 655

(21) Gesuchsnummer: 6835/78

(22) Anmeldungsdatum: 22.06.1978

(24) Patent erteilt: 29.01.1982

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 29.01.1982

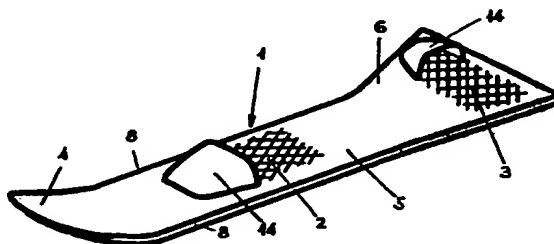
(73) Inhaber:
Firma Müller + Müller, Basel

(72) Erfinder:
Marcel Müller, Zeihen
Urs Müller, Basel

(74) Vertreter:
Patentanwaltsbureau Isler & Schmid, Zürich

(54) Schneegleiter.

(57) Der Schneegleiter besteht aus einer länglichen Gleitplatte (1), deren Oberseite mindestens eine Trittfläche (2, 3) für die Füße des Benützers aufweist, und deren Vorderteil (4) skispitzenartig aufgebogen ist. Hinten ist die Gleitplatte (1) breiter als vorne und in der Mitte, wobei dieser breitere, hintere Teil (6) aus der Ebene des Mittelteils (5) nach oben gebogen ist. Der Schneegleiter erlaubt ein freies, harmonisches Fahren auf Schnee, wobei Änderungen in der Fahrtrichtung durch entsprechende Verschiebung des Körperschwerpunktes erfolgen.



BEST AVAILABLE COPY

PATENTANSPRÜCHE

1. Schneegleiter, bestehend aus einer länglichen Gleitplatte, die vorne skispitzenartig aufgebogen ist und deren Oberseite mindestens eine Trittfläche für die Füße des Benützers aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der hintere Teil (6) der Gleitplatte (1) breiter ist als der mittlere (5) Teil derselben, und dass dieser breitere hintere Teil (6) aus der Ebene des Mittelteils (5) nach oben gebogen ist.

2. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der hintere Teil (6) die Form eines Dreiecks besitzt.

3. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenflächen des hinteren Teils (6) flügelartig nach aussen und nach oben gebogen sind.

4. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenränder (8) der Gleitplatte (1) mindestens im Übergangsbereich zwischen dem Mittelteil (5) und dem Hinterteil (6) eine gleichmässig gekrümmte, nach aussen und nach oben gebogene Kurve bilden.

5. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der hintere Teil (6) der Gleitplatte (1) eben ist und gegenüber dem Mittelteil (5) abgewinkelt ist.

6. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterseite der Gleitplatte (1) eine mittig angeordnete, breite Längsnut (10) aufweist, die sich im Hinterteil (6) verbreiternd vortsetzt.

7. Schneegleiter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch zwei an der Unterseite des hinteren Teils (6) angeordnete, je parallel zu den benachbarten Rändern und im Abstand von diesen verlaufende Nuten oder Kufen (11).

8. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ränder (8) der Gleitplatte (1) mit griffigen Kanten (13) oder ganz oder teilweise mit Kufen (9) versehen sind.

9. Schneegleiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trittfläche mit Halterungen (14, 15) für die Füße des Benützers versehen ist.

10. Schneegleiter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterungen (14, 15) derart auf der Oberseite der Gleitplatte (1) montiert sind, dass der hintere Fuss quer und der vordere Fuss in Längsrichtung oder leicht angewinkelt dazu auf der Gleitplatte gehalten ist.

11. Schneegleiter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterungen aus weichem Material bestehen und riemen- oder kappenartig ausgebildet sind.

BEST AVAILABLE COPY

Die Erfindung betrifft einen Schneegleiter, bestehend aus einer länglichen Gleitplatte, die vorne skispitzenartig aufgebogen ist und deren Oberseite mindestens eine Trittfläche für die Füße des Benützers aufweist.

Vom Skisport her sind bereits sogenannte Monoski bekannt, die darin bestehen, dass eine Trittplatte, welche zwei nebeneinander angeordnete Bindungen trägt, auf einem einzelnen Ski abgestützt ist. Da die Füße des Benützers parallel nebeneinander auf der Trittplatte fixiert sind, und da nur ein einziger Ski verwendet wird, ist das Halten des Gleichgewichtes sehr schwierig und nur während der Fahrt möglich. Im Stillstand muss sich der Skifahrer mittels Stöcken abstützen, um nicht umzufallen. Vom Bewegungsablauf her gesehen, ist das Monoskifahren eine besondere und auch schwierige Art des konventionellen Skifahrens mit zwei Skiern.

Bei einer anderen Abwandlung des Monoskifahrens wurde schon vorgeschlagen, auf einem einzelnen Kurzski zwei Bindungen hintereinander anzuordnen. Dadurch sollte der verhältnismässig lange und beim Fahren mit einem Ski nur sehr schwer seitlich zu verschiebende Skiabschnitt hinter der Bin-

dung verkürzt und das Verdrehen des Skis bei Richtungsänderungen erleichtert werden. Auch hier ist jedoch der Nachteil gegeben, dass zum Benützen eines solchen Skis eine besondere Übung und Technik erforderlich ist und die gleichen Schwierigkeiten mit dem Gleichgewicht beim Fahren und im Stand auftreten. Da nämlich beide Füße längs ausgerichtet hintereinander plziert sind, wird eine grosse Kraft zur Erhaltung des Gleichgewichtes erforderlich. Auch das Abbremsen ist mit einem solchen Kurzski verhältnismässig schwer durchzuführen.

Ein eigentlicher Schneegleiter der eingangs erwähnten Gattung ist aus der CH-PS 583 046 bekannt. Dieser Schneegleiter weist eine als Trittfläche für beide Füße des Benützers ausgebildete Gleitplatte auf, die im hinteren Bereich durch einen Schlitz geteilt ist. Vorne ist die Platte aufgebogen und mit einem oder zwei stabartigen, gelenkig mit der Gleitplatte verbundenen Haltevorrichtungen für beide Hände ausgerüstet. Es sind keine Bindungen vorgesehen, die den Füßen Halt geben können, so dass Lenkvorgänge durch Gewichtsverlagerung nur in beschränktem Masse ausgeführt werden können. Der Richtungswechsel muss vorwiegend mit den Armen mittels der stockartigen Haltevorrichtungen ausgeübt werden, was sehr viel Kraft im Oberkörper erfordert. Ein harmonischer Bewegungsablauf ist nicht möglich. Auch ist die Benützung eines Skiliftes mit Schwierigkeiten verbunden, da die stockartigen Stäbe ständig gehalten werden müssen, um ein Wegrutschen des Gleiters unter den Füßen zu vermeiden, und da somit keine Hand mehr frei bleibt, um sich am Schleppbügel des Skiliftes zu halten.

Nun sind aus einer anderen, nicht für den Schnee bestimmten Sportart Rollbretter bekannt, die aus einer Trittplatte bestehen, mit Rollen und zwei durch seitliche Gewichtsverlagerung lenkbaren Achsen. Der Benutzer steht in einer lockeren Halterung mit beiden Füßen in einer grätschartigen Stellung auf der Trittfläche des Rollbrettes, wobei beide Füße leicht schräg zur Querachse gestellt sind. Der durch eine Gewichtsverlagerung erfolgende Lenkvorgang stellt einen harmonischen Bewegungsablauf des Körpers und dessen Bahn dar. Um das Gleichgewicht auf dem auf Rollen gelagerten Brett halten zu können, bedarf es aber jugendlicher Geschicklichkeit. Der Sport wird auf geneigten Asphalt- oder Betonflächen ausgeführt, so dass etwaige Stürze sehr hart und oft mit Verletzungen verbunden sind. Mangels geeigneter Plätze wird der Sport oft auch in verkehrswidriger Weise auf Strassen durchgeführt, was natürlich sehr gefährlich ist.

Die Erfindung stellt sich nun die Aufgabe, ein ungefährliches Skisportgerät für sämtliche Pisten und Schneearten zu schaffen, auf welchem der Benutzer frei und aufrecht steht und ohne Stöcke oder andere Hilfsmittel durch einfache Gewichtsverlagerung des Körpers in Richtung Kurvenmittelpunkt eine harmonische und schnell erlernbare Kurvenfahrt auf dem Schnee erzielt.

Das Gerät soll in allen Situationen schnell und sicher gebremst werden können, und die grosse Beinbruchgefahr, die beim Skifahren immer vorhanden ist, soll vermieden werden. Teuere Ausrüstungen wie Skischuhe, Stöcke, Bindungen usw. sollen nicht notwendig sein. Das Gerät muss wirtschaftlich in der Herstellung und Anschaffung sein, ein geringes Gewicht aufweisen, nicht sperrig sein und bequem transportiert werden können. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss so gelöst, dass der hintere Teil der Gleitplatte breiter ist als der mittlere Teil derselben, wobei dieser breitere hintere Teil aus der Ebene des Mittelteils nach oben gebogen ist.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist der hintere Teil der Gleitplatte deltaflügelartig ausgebildet und an der Unterseite sind zwei parallel zum hinteren Rand verlaufende Kufen vorgesehen, die eine gute Steuerwirkung gewährleisten. Anhand der Zeichnungen werden nachfolgend Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schneegleiter in perspektivischer Ansicht,
Fig. 2 eine Draufsicht auf den Schneegleiter gemäss Fig. 2,
Fig. 3 den Schneegleiter gemäss Fig. 1 in Seitensansicht,
Fig. 4 eine Ansicht des Schneegleiters gemäss Fig. 1 von unten,

Fig. 5 eine Ansicht von unten auf eine weitere Ausführungsform eines Schneegleiters,

Fig. 6-8 Querschnitte durch weitere Ausführungsformen von Schneegleitern und

Fig. 9 einen Schneegleiter mit dem Benützer in Fahrstellung.

Der Schneegleiter gemäss den Fig. 1 bis 4 besteht aus einer länglichen Gleitplatte 1, deren Oberseite mit Trittflächen 2, 3 für die Füße des Benützers versehen ist. Der vordere Teil 4 der Gleitplatte 1 ist in der Art einer Skispitze nach oben gebogen. Der mittlere Teil 5 der Gleitplatte ist eben ausgebildet und über die ganze Länge etwa gleich breit.

Hinten anschliessend an den Mittelteil 5 ist die Gleitplatte 1 verbreitert, wobei dieser breitere, hintere Abschnitt 6 aus der Ebene des Mittelteils 5 nach oben gebogen ist. Die Abbiegung des hinteren Teils kann als Abwölbung ausgeführt sein oder als gleichmässig nach oben gewölbte Krümmung verlaufen.

Von oben gesehen, weist der hintere Teil 6 eine Dreieck- oder Deltaform auf. Je nach Schnee- und Geländeverhältnissen kann es zweckmässig sein, die Seitenflächen 7 des hinteren Teils 6 zusätzlich noch flügelartig seitlich nach oben abzubiegen, wie in Fig. 8 gezeigt ist. Der hintere Teil 6 könnte auch, immer noch von oben gesehen, statt einer Dreieckform eine andere Form aufweisen, wobei die Seitenränder 8 dann nicht mehr gerade wären, sondern kurvenartig nach aussen verlaufen würden. Auch der Übergang der Ränder 8 vom Mittelteil zum Hinterteil könnte statt winklig gleichmässig gekrümmt sein. Bei einer weiteren Ausführungsform könnten die hintersten Randbereiche des hinteren Teils 6 parallel zueinander sein oder wieder nach innen verlaufen.

Um ein zu starkes Abrutschen auf dem Schnee, insbesondere bei harten Pisten, zu vermeiden, können die Ränder 8 mit griffigen Kanten, z.B. Stahlkanten 13 (Fig. 6) oder auch mit Kufen 9 (Fig. 7), versehen sein. Die Kanten 13 oder Kufen 9 können über die ganze Länge der Gleitplatte oder auch nur am hinteren Abschnitt angeordnet sein.

An der Unterseite der Gleitplatte 1 ist mittig eine längsverlaufende breite Nut 10 ausgespart, die sich zweckmässigerweise im hinteren, hochgezogenen Teil 6 verbreiternd fortsetzt (Fig. 5). Die Nutwände verlaufen parallel zu den Rändern des Gleiters. Zur Erhöhung der Richtungsstabilität kann es vorteilhaft sein, im hinteren Bereich des Mittelteils 5 noch eine Kufe 12 innerhalb der Nut 10 anzubringen.

An der Unterseite des hinteren Teils 6 sind zwei einen Winkel miteinander einschliessende Kufen 11 symmetrisch zur Längsachse des Gleiters angeordnet (Fig. 5). Die Kufen 11 sind nach innen versetzt und verlaufen parallel zu den ihnen benachbarten Rändern des Gleiters. Sie können an den Wänden der breiten Nute 10 angebracht sein.

Statt nur zwei Kufen anzubringen, könnten auch zwei symmetrisch zueinander angeordnete Gruppen von Nuten oder Kufen vorgesehen sein.

Die Trittflächen 2, 3 auf der Oberseite der Gleitplatte sind mit einem rutschfesten Belag versehen und weisen Halterungen für die Füße auf. Als Halterungen kommen kappenartige Überdeckungen 14 (Fig. 1) in Frage oder auch Riemen 15 (Fig. 9). Diese Halterungen 14, 15 sind zweckmässigerweise aus einem weichen Material hergestellt und sollen das Ausrutschen der Füße verhindern. Sie sind nicht mit den starren Fixierungen der Skibindungen zu verwechseln, und der Benützer kann jederzeit problemlos aussteigen.

Die Gleitplatte 1 des Schneegleiters wird zweckmässigerweise aus glasfaserlaminiertem Kunststoff hergestellt. Auch andere Konstruktionen aus Metall, aus Metallkunststofflaminaten usw. sind möglich. Der Mittelteil könnte wie bei einem Ski in unbelastetem Zustand in Längsrichtung leicht gewölbt sein, damit bei der Belastung ein federnder, gleichmässiger Auflagedruck entsteht.

Die Halterungen oder Überdeckungen 14, 15 sind so angeordnet, dass der auf dem Hinterteil der Gleitplatte gesetzte Fuss quer zur Fahrtrichtung steht, währenddem der vordere, auf dem Mittelteil 5 aufgesetzte Fuss in Längsrichtung des Gleiters oder leicht schräg dazu ausgerichtet ist. Die Halterungen oder Überdeckungen 14, 15 bestehen z.B. aus Gummi oder aus Leder, reduzieren die Verletzungsgefahr und bieten dem Benützer ausreichend Halt, so dass keine Bindungen und Skischuhe notwendig sind.

Wie aus der Fig. 9 hervorgeht, steht der Benützer mit leichter Grätschstellung mit beiden Füßen auf der Gleitplatte, wobei sein Oberkörper und die Hände frei sind. Durch die Nut 10, welche je nach den zu erwartenden Schneeverhältnissen verschieden tief sein kann, wird eine gute Führung bei Geradeausfahrt gewährleistet, die u. U. noch verbessert werden kann durch die Kufe 12. Durch Gewichtsverlagerung des Körpers nach hinten und nach der Seite des Kurvenmittelpunktes gelangen die hinteren Randkanten 13 bzw. Kufe 9, 11 zum Einsatz, um die Kurvenfahrt einzuleiten. Je nach Gewichtsverteilung kann der Schneegleiter auch abgebremst und zum Halten gebracht werden.

Eine weitere Möglichkeit zum Bremsen des Schneegleiters besteht darin, eine Bremsvorrichtung (ähnlich einem Skistopper) bei der vorderen Trittfläche anzubringen. Bei Belastung durch den Fuss wäre die Bremsvorrichtung unwirksam. Sobald der Fuss entfernt wird, klappt ein Schwenkhebel unter Federkraft nach unten und bremst den Gleiter. Dies ermöglicht ein sofortiges Stoppen bei Sturz und verhindert die Unfallgefahr durch unkontrolliertes Weiterfahren des Gleiters.

Der beschriebene Schneegleiter erfüllt alle Anforderungen, die in der Aufgabenstellung verlangt wurden. Das handliche, leichte Gerät lässt sich kostengünstig herstellen und ohne Zusatz-ausrüstungen problemlos verwenden. Es kombiniert die Vorteile des Monoskifahrens, des Rollbrettfahrens und des Wassersurfens, ohne deren Nachteile aufzuweisen.

BEST AVAILABLE COPY

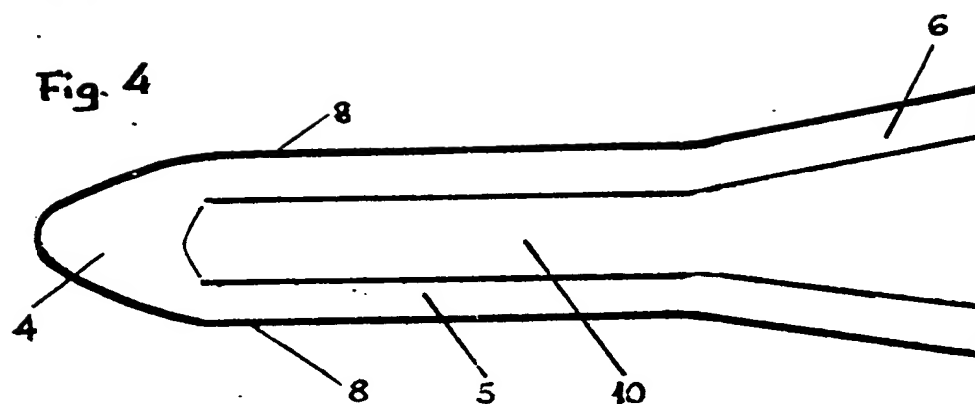
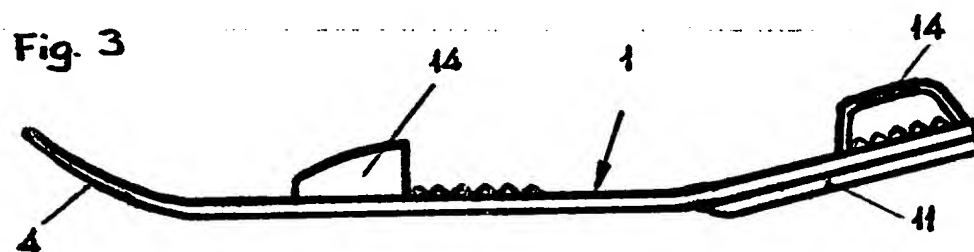
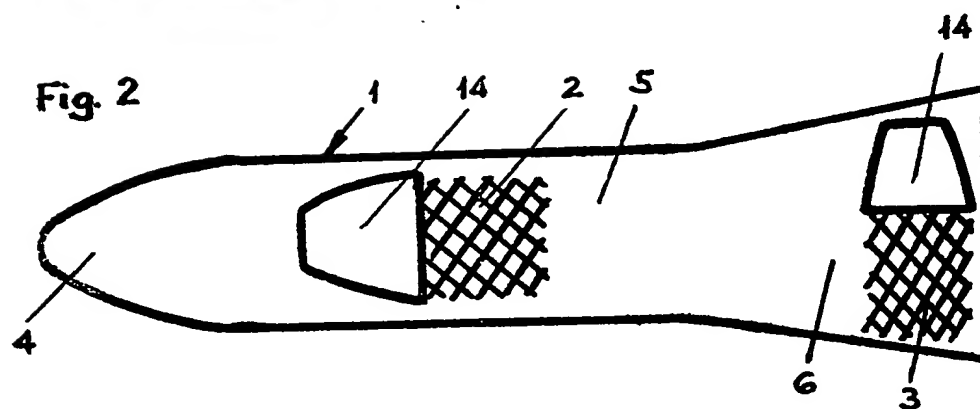
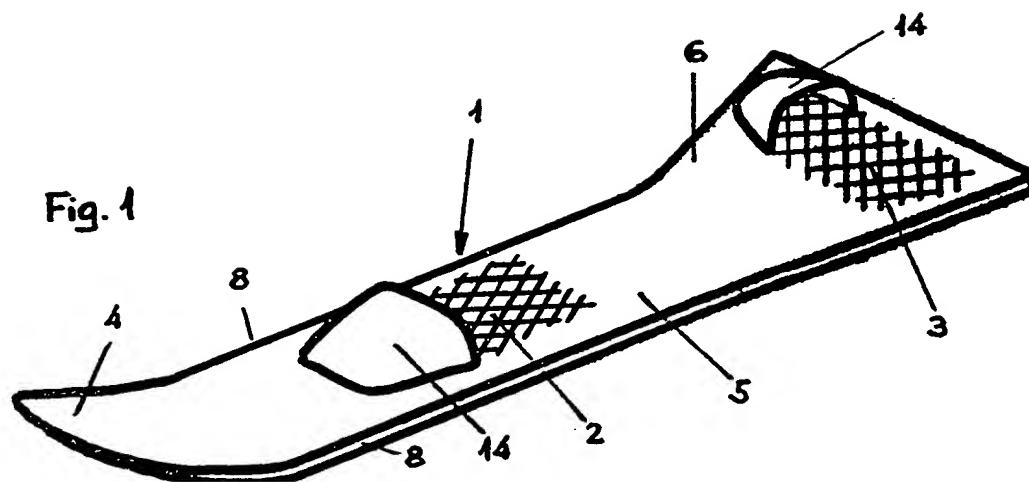


Fig. 5

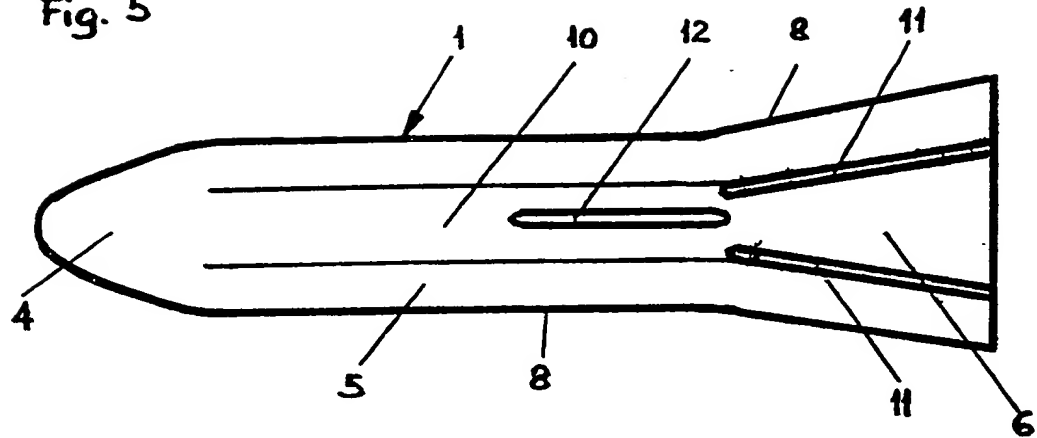


Fig. 6

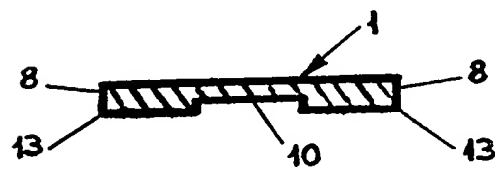


Fig. 7

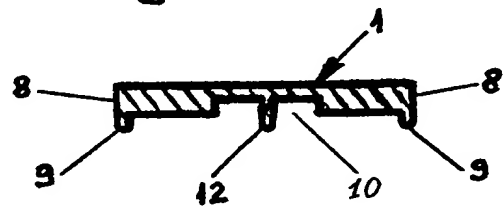


Fig. 8

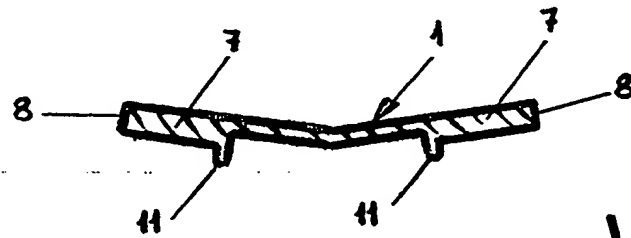
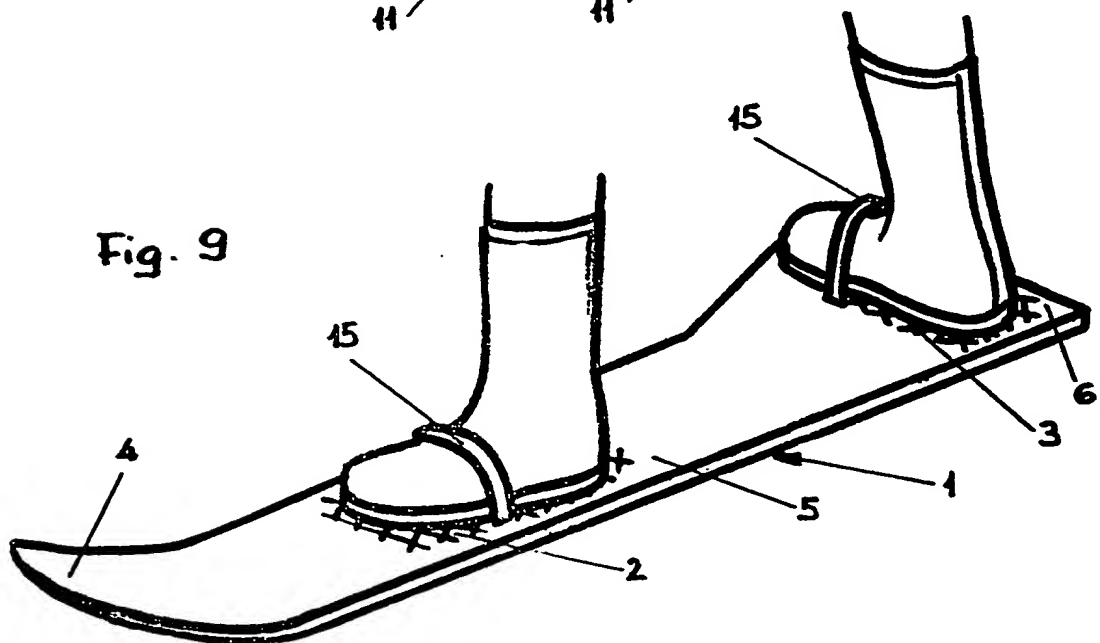


Fig. 9



BEST AVAILABLE COPY

CLIPPEDIMAGE= CH000627655A
PUB-NO: CH000627655A
DOCUMENT-IDENTIFIER: CH 627655 A
TITLE: Ski surfboard

PUBN-DATE: January 29, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MUELLER, MARCEL	CH
MUELLER, URS	CH

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MUELLER & MUELLER FIRMA	CH

APPL-NO: CH00683578
APPL-DATE: June 22, 1978

PRIORITY-DATA: CH00683578A (June 22, 1978)
INT-CL (IPC): A63C005/00
EUR-CL (EPC): A63C005/03
US-CL-CURRENT: 280/607

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The ski surfboard comprises an elongate sliding plate (1), the topside of which has at least one tread surface (2, 3) for the user's feet, and the front part (4) of which is bent up in the manner of a ski tip. The rear of the sliding plate (1) is wider than the front and the centre, this wider, rear part (6) being bent upwards out of the plane of the central part (5). The ski surfboard permits free, harmonious travelling over snow, changes in the direction of travel being effected by appropriate shifting of the body's centre of gravity. <IMAGE>

BEST AVAILABLE COPY